

# SE ALQUILAN TESTI

ue un ratón pueda ser el padre de un ternero y un conejo el de un rinoceronte parece una broma sobre un desbarajuste en el arca de Noé. Sin embargo, se trataría de una posible re-alidad: un equipo de investigadores dirigido por Ralph Brinster, del laboratorio de fisiología reproductiva de la Universidad de Pennsylvania, comprobó que las células testiculares de las que se originan los espermatozoides —las espermatogonias— pueden congelarse y luego ser trasplantadas al testículo de otro animal.

go ser trasplantadas al testiculo de otro animal.

El descubrimiento permitiría generar esperinatozoides pero sin que sea necesario contar con el macho al que pertenecen para producirlos. Así, la información genética contenida en la célula reproductiva masculina estaría disponible en los testículos de otro animal, que actuaría como un macho hospedador o subrogante. "De este modo, las espermatogonias de campeones de razas ganaderas o de especies amenazadas de extinción – explica Brinster- podrán transplantarse a los testículos de animales de laboratorio, y así tener una fuente inagotable de sus espermatozoi-

El resultado de la investigación también crea expectativas en la medicina. Sería aplicable en aquellos hombres que deban someterse a quimioterapia, la que, justamente, causa esterilidad porque destruye las células precursoras de espermatozoides. Pero en este caso no se necesitarán animales hospedadores. "El descubrimiento de Brinster permitiría congelar espermatogonias de paciente antes de comenzar la quimioterapia", opina Jorge Blaquier, especialista argentino de fertilización asistida. "Bastaría con reimplantárselas cuando termine el tratamiento para recobrar la capacidad reproductiva, esto es, la generación de espermatozoides."

Esta técnica puede ser más ventajosa que el almacenamiento de esperma, que resguarda un número limitado de espermatozoides que no se pueden multiplicar. Las espermatogonias, en cambio, son células que se renuevan constantemente, ya que si no fuera así la fertilidad del tes-

Para la investigación, publicada en la revista científica Nature Medicine, los científicos pre-pararon unos ratones hospedadores a los que farmacológicamente se les destruyó sus esperma-togonias. Como el resto de la estructura del testículo no se alteró, se conservaron intactas las cé-lulas de Sertoli, que regulan la transformación de las espermatogonias en espermatozoides. A

este proceso se lo denomina espermatogénesis.

A estos animales estériles se les trasplantaron espermatogonias de ratones donantes. Estas se sintieron *como en su casa* en los testículos hospedadores: no sólo se multiplicaron sino que la sintieron como en su casa en los testículos hospedadores: no sólo se multiplicaron sino que la espermatogénesis se produjo normalmente. Esto sucedió aun en aquellos casos en que previamente las espermatogonias se almacenaron congeladas por mucho tiempo. "Una vez descongeladas y trasplantadas proliferan y se convierten normalmente en espermatozoides", explica Brinster. Dicho de otro modo, en los ratones subrogantes se producen los espermatozoides de sus congeneres, los que proveyeron las espermatogonias. En otro trabajo publicado en Nature, los científicos de la Universidad de Pennsylvania descubrieron que las espermatogonias pueden, ser transplantadas no sólo al testículo de otro individuo, sino también al de otra especie animal.

#### MAMA RATA, PAPA RATON

En efecto, a pesar de ser distintos y de necesitar mayor tiempo de maduración, los espermatozoides de rata se produjeron normalmente en testículos de ratones. Esto significa que para que e haya producido la espermatogénesis, las células de Sertoli del testículo subrogante aceptaron las espermatogonias de rata.

"En teoría, los espermatozoides producidos en estos ratones deberían ser capaces de fertilizar a ratas hembras"—observa Robin Lovell-Badge, de la División Desarrollo Genético del Instituto Nacional de Investigación Médica de Londres-, pero eso es algo que el equipo de Brinster aún no demostró.

aun no demostró."
Sin embargo, los investigadores norteamericanos no sólo creen que esto es posible, sino que afirman que, dado que las espermatogonias de las distintas especies de mamíferos son similares, todas son capaces de conservarse en frío. Bastará con trasplantarlas a un testículo para convertirlas en espermatozoides funcionales. Además, aseguran, existen evidencias de que otros mamíferos, además de los ratones, pueden acondicionarse como hospedadores.

La mejor prueba de que esto es factible es que la Universidad de Pennsylvania se apresuró a patentar su descubrimiento. Hasta no hace mucho tiempo la manipulación de las células reproductivas era impensable, quizá porque no se lo creía posible en el futuro inmediato. Pero unos ratones dicen que el futuro ya está aquí.

\* Becario de la Fundación Banco Provincia de Buenos Aires.

# SEGUN LA FDA SI A LA ACUPUNTURA

tephanie Rea, periodista inglesa, de 32 años, comenzó a sentir dolores en la muñeca y el an-tebrazo después de trabajar con una computadora durante dos años. En poco tiempo, los do-lores se hicieron más intensos. Pensó que la medicina tradicional sólo le ofrecería calman-tes, antimflamatorios y la indicación de reducir el ritmo de trabajo. Decidió, entonces, recurrir a un médico chino especialista en acupuntura. Este le insertó diez agujas en los ante-brazos y las muñecas y luego le aplicó una terapia de calor muy utilizada en China y en Japón para los dolores postoperatorios y las dolencias crónicas. Al extraerle las agujas, la periodista sintió una leve mejoría; al día siguiente, los dolores casi habían desaparecido. En la actualidad, sigue un tratamiento de fisioterapia convencional con buenos resultados. Y sabe que si recrude-

ce el dolor, hay una práctica médica alternativa para aliviárselo.

Este caso bien pudo integrar, como tantos otros, el voluminoso trabajo de más de 3000 hojas Este caso bien pudo integrar, como tantos otros, el voluminoso trabajo de más de 3000 hojas de evidencia sobre la acupuntura que la FDA, Administración de Fármacos y Alimentos norteamericana, sometió a minucioso análisis. Uno de los resultados de esta investigación fue que la FDA reclasificó la condición de la aguja de acupuntura al aceptar que ayuda a tratar enfermedades como el asma y la depresión. De este modo permite, por primera vez, el acercamiento de esta medicina milenaria a los sistemas de cobertura médica. Ya este año, cuenta la revista Life, Washington fue el primer estado que solicitó reembolsos por tratamientos a base de acupuntura, masajes y otras 30 técnicas, que sean realizados por profesionales debidamente habilitados. Otro trabajo reciente, aparecido en el Journal of the Royal Society of Medicine, confirma que la acupuntura sirve para controlar las náuseas y los vómitos. Esta oleada de reconocimiento llenó de satisfacción al mundo acupunturista. Sin embargo, el dector Joseph Goodman, presidente de acupuntura sirve para controlar las nauseas y los vómitos. Esta oleada de reconocimiento llenó de satisfacción al mundo acupunturista. Sin embargo, el doctor Joseph Goodman, presidente de British Acupunture Council, hizo el siguiente comentario: "Esta es la clase de investigación que deja conformes a las autoridades. Cuanto más se avanza en este tipo de trabajos, más nos alejamos del principio básico de la acupuntura y de la medicina oriental tradicional; lo que importa es el indivíduo, no la enfermedad". Para Goodman, no se trata de poner agujas en todos los casos. Es más: su uso disminuiría considerablemente si se utilizara la acupuntura como método preventivo o como tratamiento inicial ante el primer síntoma y no como último recurso cuando todo lo demás fracasó. todo lo demás fracasó.

Fuente: The Guardian



Por Susana Manghi

a fe mueve montañas... La fe obra mila-gros... Expresiones tradicionalmente re-servadas al ámbito religioso, cada vez tienen más sentido para la medicina. En efecto, según un informe aparecido en la revista Time, hav mucha evidencia científica sobre el poder curativo de la fe. De acuer-do con un estudio efectuado en el Dartmouthdo con un estudio efectuado en el partinoun-Hitchcock Medical Center de Estados Uni-dos, el grado de supervivencia de 232 pa-cientes operados del corazón estuvo direc-tamente relacionado con su grado de religiosidad: quienes afirmaron encontrar consue-lo y fuerza en la fe resultaron tener un índito y fuerza en la referentación tener in mu-ce de supervivencia tres veces mayor que aquellos no creyentes. Otros estudios arro-jaron estas conclusiones: quienes asisten re-gularmente a oficios religiosos tienen la pre-sión sanguínea 5 mm más baja, corren la mitad del riesgo de contraer alguna enferme-dad cardíaca, son menos depresivos y más dad cardiaca, son menos depresivos y mas sanos físicamente, y se recuperan con ma-yor facilidad de numerosas afecciones. En todas estas investigaciones se tuvieron en cuenta factores socioeconómicos y también factores de riesgo como el tabaquismo, el al-coholismo y la drogadicción. A tal punto que un estudio efectuado en el National Institu-te for Healthcare Research llegó a comprobar la incidencia de la fe religiosa en la pre-sión sanguínea de pacientes fumadores y demostró que los pacientes no creyentes tenían siete veces más posibilidades de sufrir alteraciones.

Por otra parte, muchas personas que utilizan la meditación para combatir enfermeda-des crónicas aseguran sentir la presencia de una fuerza superior. Son estos casos los que. según diversas fuentes científicas, presentan el grado de recuperación más alto y rápido. La meditación y la oración disminuyen el rit-mo cardíaco, el ritmo respiratorio y la canti-dad de ondas que emite el cerebro. Los mús-culos se relajan y se reducen los efectos de la adrenalina y de otras hormonas relacionadas con el estrés. Son elocuentes los resultados de la práctica metódica de la meditación, recogidos en diferentes trabajos científicos de Estados Unídos: el 75 por ciento de los insomnes comienza a dormir normalmente, el 25 por ciento de los insomnes comienza a dormir normalmente, el 25 por ciento de las meditacións. 35 por ciento de las mujeres infértiles que-dan embarazadas y el 34 por ciento de las personas con padecimientos crónicos reducen el uso de drogas contra el dolor. Tam-bién se está experimentando el poder intercesor de la oración en pacientes con afeccio-nes cardíacas o con sida. La metodología es casi siempre la misma: la mitad de los pa-cientes recibe un tratamiento médico convencional, mientras que la otra mitad recibe, ade más y sin saberlo, la energía de las oracio nes pronunciadas por distintos tipos de sana-dores. Las conclusiones son auspiciosas pe-ro no significativas hasta ahora.

En el cerebro se encuentra alojado el sis-tema límbico, compuesto por la amígdala, el hipocampo y el hipotálamo. Se sabe que de-sempeña un papel clave en las emociones, sempeña un papel clave en las emociones, el placer sexual y los recuerdos más profundos. Se cree que también tiene vital importancia en el plano espiritual. Por ejemplo, cuando se estimula eléctricamente la amígdala o el hipocampo durante una intervención quirúrgica, algunas personas tienen visiones de ángeles y demonios. Asimismo, muchos pacientes con sistemas límbicos sobreestimulados por tumores o altas dosis de drogas se vuelven fanáticos religiosos.

drogas se vuelven fanáticos religiosos. Estados Unidos cuenta con un sistema mé dico en el que, según un informe de la revis-ta Life, se llega a atender a un paciente ca-da siete minutos y en el que las camas de los hospitales están llenas de pacientes con tras-tornos perfectamente evitables si alguien antes les hubiese enseñado las pautas básicas



de una vida sana. A pesar de los espectacu lares avances médicos, las terapias tradicio-nales no siempre han podido con la mayoría de las enfermedades que más aquejan a las sociedades de hoy -hipertensión, dolores de espalda, afecciones cardiovasculares, artri-tis, depresión y hasta cáncer o sida, entre y que, en mayor o menor medida, están relacionadas con el estrés y el estilo de vida. Cuando la medicina tradicional no ofrece soluciones definitivas, la gente se vuelca a los consultorios de sanadores y te-

# LOS MEDICO

Lugar: quirófano de Columbia-Presby ca: pocos días atrás. Fuente: revista Life. Perso (cardiocirujano) y Helen McCarthy (enfermera mera pone en práctica una forma de "sanación co del paciente y le devuelve la energía al cuerp tos circulares, roza la frente de Randazzo para ración. (Se afirma que esta técnica reduce la pre conscientes). Si esta escena de sanación local el tigiosos de Estados Unidos causa asombro, ¿qu

"Nadie sabe cómo se produce. La separació resa", dice el médico y sanador Larry Dossey e rece mediar en la sanación. Trastabi la la hipó que la necesita si se tiene en cuenta que, hasta gía que no se debilite con la distancia o con ba efecto, se hicieron experimentos ubicando a los bloquean prácticamente toda la energía electro to de la sanación las traspasó como si no existir para conectar al sanador y al recepto de la sana ¿Podrían, en algún sentido, estar unidos y form sos sanadores. Siempre hablan de 'volverse un da distancia. ¿Cómo es posible? El principal resión e interés profundo. Todos los sanadores ta la médico. Dossey va más allá y hab a del surgir gía que no se debilite con la distancia o con ba ta médico, Dossey va más allá y hab a del surgi tancia, en la que el individuo emplea su concier tante-mediante la oración, las imágenes, las vis elementos curativos.

elementos curativos.

Deepak Chopra, el médico nacide en la India la medicina ayurveda hindú a la medicina occi necesidades de salud física y espiritual de la soci ponentes de la cultura New Age, su teoría sobr les de seguidores en todo el mundo -incluida l llos. Más allá de las polémicas que suscita este traordinario poder de comunicación les habló a la colud insendario poder de comunicación les habló a la colud insendario poder de comunicación les hablós. la salud, introduciendo un tema que no conocía nación de buscadores. Chopra captó la crecien nacion de buscadores. Enopra capro la crecient tada por el estrés, la depresión, el cáncer, el sid jó un lugar bastante "ormipresente" a través de TV y también en la red Internet. Fue el más in un vocabulario para conectar la fe y la medicin agradecidos. Algunos por su sentido común: "di afecta el cuerpo. Decidí combatirlo y volví a se; un banco de Nueva York. Otros por su insister encaminó en la dirección correcta. Cambió su u milia es mucho más espiritual ahora", comenta mor cerebral con la ayuda de los libros de Cho

# SE ALQUILAN TESTIC

e un ratón pueda ser el padre de un ternero y un conejo el de un rinoceronte parece una ma sobre un desbarajuste en el arca de Noé. Sin embargo, se trataría de una posible relidad: un equipo de investigadores dirigido por Ralph Brinster, del laboratorio de fisiolo fa reproductiva de la Universidad de Pennsylvania, comprobó que las células testiculares e las que se originan los espermatozoides –las espermatogonius– pueden congelarse y luego ser trasplantadas al testículo de otro animal.

descubrimiento permitiría generar espermatozoides pero sin que sea necesario contar con el macho al que pertenecen para producirlos. Así, la información genética contenida en la célu-la macho al que pertenecen para producirlos. Así, la información genética contenida en la célu-la reproductiva masculina estaría disponible en los testículos de otro animal, que actuaría como un macho hospédador o subrogante. "De este modo, las espermatogonias de campeones de ra-zas ganaderas o de especies amenazadas de extinción—explica Brinster—podrin trasplantarse a la composição de la composição de extinción—explica Brinster—podrin trasplantarse a los testículos de animales de laboratorio, y así tener una fuente inagotable de sus espermatozoi-

El resultado de la investigación también crea expectativas en la medicina. Sería aplicable en aquellos hombres que deban someterse a quimioterapia, la que, justamente, causa esterilidad porque destruye las células precursoras de espermatozoides. Pero en este caso no se necesitarían animales hospedadores. "El descubrimiento de Brinster permitiría congelar espermatogonias del paciente antes de comenzar la quimioterapia", opina Jorge Blaquier, especialista argentino en ertilización asistida "Bastaría con reimplantárselas cuando termine el tratamiento para recobrar la capacidad reproductiva, esto es, la generación de espermatozoides."

Esta técnica puede ser más ventajosa que el almacenamiento de esperma, que respuarda un número limitado de espermatozoides que no se pueden multiplicar. Las espermatogonias, en cambio, son células que se renuevan constantemente, ya que si no fuera así la fertilidad del testículo sería limitada.

Para la investigación, publicada en la revista científica Nature Medicine, los científicos prepararon unos ratones hospedadores a los que farmacológicamente se les destruyó sus esperma-togonias. Como el resto de la estructura del testículo no se alteró, se conservaron injactas las células de Sertoli, que regulan la transformación de las espermatogonias en espermatozoides. A proceso se lo denomina espermatogénesis.

A estos animales estériles se les trasplantaron espermatogonias de ratones donantes. Estas se sintieron como en su casa en los testículos hospedadores: no sólo se multiplicaron sino que la espermatogénesis se produjo normalmente. Esto sucedió aun en aquellos casos en que previa mente las espermatogonias se almacenaron congeladas por mucho tiempo. "Una vez desconge-ladas y trasplantadas proliferan y se convierten normalmente en espermatozoides", explica Brinster. Dicho de otro modo, en los ratones subrogantes se producen los espermatozoides de sus con-géneres, los que proveyeron las espermatogonias. En otro trabajo publicado en *Nature*, los científicos de la Universidad de Pennsylvania descubrieron que las espermatogonias pueden, ser splantadas no sólo al testículo de otro individuo, sino también al de otra especie animal.

#### MAMA RATA, PAPA RATON

En efecto, a pesar de ser distintos y de necesitar mayor tiempo de maduración, los esperma-tozoides de rata se produjeron normalmente en testículos de ratones. Esto significa que para que se haya producido la espermatogénesis, las células de Sertoli del testículo subrogante aceptaron

En teoría, los espermatozoides producidos en estos ratones deberían ser capaces de fertilizar a ratas hembras" -observa Robin Lovell-Badge, de la División Desarrollo Genético del Instituto Nacional de Investigación Médica de Londres-, pero eso es algo que el equipo de Brinster

Sin embargo, los investigadores norteamericanos no sólo creen que esto es posible, sino que afirman que, dado que las espermatogonias de las distintas especies de mamíferos son similares, todas son capaces de conservarse en frío. Bastará con trasplantarlas a un testículo para convertirlas en espermatozoides funcionales. Además, aseguran, existen evidencias de que otros ma-míferos, además de los ratones, pueden acondicionarse como hospedadores.

La mejor prueba de que esto es factible es que la Universidad de Pennsylvania se apresuró a patentar su descubrimiento. Hasta no hace mucho tiempo la manipulación de las células reproductivas era impensable quizá porque no se lo creja posible en el futuro inmediato. Pero poos ratones dicen que el futuro ya está aquí

\* Becario de la Fundación Banco Provincia de Ruenos Aires

# SEGUN LA FDA SI A LA ACUPUNTURA

ephanie Rea, periodista inglesa, de 32 años, comenzó a sentir dolores en la muñeca y el anprante exa, periodia nigresa, de 22 años, conienzo a sentir dottes en la muneca y el an-benzo después de trabajar con una computadora durante dos años. En poe ofiempo, los do-pres se hicieron más intensos. Pensó que la medicina tradicional sólo le o freceria calman-es, antiinflamatorios y la indicación de reducir el ritmo de trabajo. Decidió, entonces, recurrir a un médico chino especialista en acupuntura. Este le insertó diez agujas en los ante-es y las muñecas y luego le aplicó una terapia de calor muy utilizada en China y en Japón para los dolores postoperatorios y las dolencias crónicas. Al extraerle las agujas, la periodista sintió una leve mejoría: al día siguiente, los dolores casi habían desaparecido. En la actualidad, sigue un tratamiento de fisioterapia convencional con buenos resultados. Y sabe que si recrude-ce el dolor, hay una práctica médica alternativa para aliviárselo.

Este caso bien pudo integrar, como tantos otros, el voluminoso trabajo de más de 3000 hojas de evidencia sobre la acupuntura que la FDA, Administración de Fármacos y Alimentos norteamericana, sometió a minucioso análisis. Uno de los resultados de esta investigación fue que la FDA reclasificó la condición de la aguja de acupuntura al aceptar que ayuda a tratar enfermedades como el asma y la depresión. De este modo permite, por primera vez, el acercamiento de es-ta medicina milenaria a los sistemas de cobertura médica. Ya este año, cuenta la revista Life, Washington fue el primer estado que solicitó reembolsos por tratamientos a base de acupuntura, masajes y otras 30 técnicas, que sean realizados por profesionales debidamente habilitados. Otro trabajo reciente, aparecido en el *Journal of the Royal Society of Medicine*, confirma que la acupuntura sirve para controlar las náuseas y los vómitos. Esta oleada de reconocimiento llenó de satisfacción al mundo acupunturista. Sin embargo, el doctor Joseph Goodman, presidente de British Acupunture Council, hizo el siguiente comentario: "Esta es la clase de finvestigación que deja conformes a las autoridades. Cuanto más se avanza en este tipo de trabajos, más nos alejamos del principio básico de la acupuntura y de la medicina oriental tradicional; lo que importa es el individuo, no la enfermedad". Para Goodman, no se trata de poner agujas en todos los casos. Es más: su uso disminuiría considerablemente si se utilizara la acupuntura como método ntivo o como tratamiento inicial ante el primer síntoma y no como último recurso cuando

Fuente: The Guardian







#### Por Susana Manghi

a fe mueve montañas... La fe obra milagros... Expresiones tradicionalmente reservadas al ámbito religioso, cada vez tienen más sentido para la medicina. En efecto, según un informe aparecido en la revista Time, hay mucha evidencia científica sobre el poder curativo de la fe. De acuer-Hitchcock Medical Center de Estados Unidos, el grado de supervivencia de 232 pacientes operados del corazón estuvo direcamente relacionado con su grado de religiosidad: quienes afirmaron enconfrar consue lo y fuerza en la fe resultaron tener un índice de supervivencia tres veces mayor que aquellos no creyentes. Otros estudios arro-jaron estas conclusiones: quienes asisten regularmente a oficios religiosos tienen la pre-sión sanguínea 5 mm más baja, corren la mitad del riesgo de contraer alguna enferme-dad cardíaca, son menos depresivos y más sanos físicamente, y se recuperan con ma-yor facilidad de numerosas afecciones. En todas estas investigaciones se tuvieron en enta factores socioeconómicos y también factores de riesgo como el tabaquismo, el aloholismo y la drogadicción. A tal punto que un estudio efectuado en el National Institute for Healthcare Research llegó a compro-bar la incidencia de la fe religiosa en la pre-sión sanguínea de pacientes fumadores y demostró que los pacientes no creventes tenían siete veces más posibilidades de sufrir al-Por otra parte, muchas personas que utili-

zan la meditación para combatir enfermedades crónicas aseguran sentir la presencia de una fuerza superior. Son estos casos los que, según diversas fuentes científicas, present el grado de recuperación más alto y rápido. La meditación y la oración disminuyen el ritmo cardíaco, el ritmo respiratorio y la cantidad de ondas que emite el cerebro. Los mús-culos se relajan y se reducen los efectos de la adrenalina y de otras hormonas relacionadas con el estrés. Son elocuentes los resultados de la práctica metódica de la meditación. gidos en diferentes trabajos científicos de Estados Unidos: el 75 por ciento de los insomnes comienza a dormir normalmente, el 35 por ciento de las mujeres infértiles queembarazadas y el 34 por ciento de las personas con padecimientos crónicos reducen el uso de drogas contra el dolor. Tam-bién se está experimentando el poder intercesor de la oración en pacientes con afecciones cardíacas o con sida. La metodología es casi siempre la misma: la mitad de los pacientes recibe un tratamiento médico conver cional, mientras que la otra mitad recibe además y sin saberlo, la energía de las oraciones pronunciadas por distintos tipos de sana-dores. Las conclusiones son auspiciosas pero no significativas hasta ahora.

En el cerebro se encuentra alojado el sistema límbico, compuesto por la amígdala, el hipocampo y el hipotálamo. Se sabe que desempeña un papel clave en las emociones, el placer sexual y los recuerdos más profundos. Se cree que también tiene vital importancia en el plano espiritual. Por ejemplo, cuando se estimula eléctricamente la amígdala o el hipocampo durante una intervención quirúrgica, algunas personas tienen visiones de ángeles y demonios, Asimismo, muchos pacientes con sistemas límbicos sobreestimulados por tumores o altas dosis de

Estados Unidos cuenta con un sistema médico en el que, según un informe de la revista Life, se llega a atender a un paciente ca da siete minutos y en el que las camas de los hospitales están llenas de pacientes con tras tornos perfectamente evitables si alguien antes les hubiese enseñado las pautas básicas

### LA FE NO SOLO MUEVE MONTAÑAS

de una vida sana. A pesar de los espectaculares avances médicos, las terapias tradicionales no siempre han podido con la mayoría de las enfermedades que más aquejan a las sociedades de hoy -hipertensión, dolores de espalda, afecciones cardiovasculares, artritis, depresión y hasta cáncer o sida, entre otras- y que, en mayor o menor medida, están relacionadas con el estrés y el estilo de vida. Cuando la medicina tradicional no ofrece soluciones definitivas, la gente se vuelca a los consultorios de sanadores y terapeutas alternativos. En ellos deposita su fe, que no es excluyentemente religiosa sino también sinónimo de esperanza, de confianza en algo o en alguien para sanarse. De acuerdo con un informe publicado en la revista Ume Reader, más de un tercio de los norteamericanos utiliza terapias no convencionales. Dentro de ese grupo, 7 de cada 10 personas no le cuentan a su médico que está siguiendo un tratamiento alternativo

Al hablar de fe, no hay que olvidar un factor muy importante: el llamado "efecto pla-

en terapias de probada ineficacia médica. Atribuir propiedades curativas inexistentes, por ejemplo, a pfidoras que en realidad sólo contienen azucar es un "acto de fe". Para ilustrar el efecto placebo, suele citarse un estu-dio que data de 1950, en el que a un grupo de embarazadas que sufrian nauseas y vómi-tos por las mañanas se les propuso a ingerir jarabe de ipacacuana con el argumento de que se trataba de un eficaz remedio contra los malestares matinales. Las mujeres se curaron mágicamente, teniendo en cuenta que este jarabe es, en realidad, un potente induc-tor de vómitos. Una encuesta de Time y CNN efectuada en junio a 1004 estadounidense reveló que el 82 por ciento creía en el poder curativo de la oración personal y el 73 por ciento, en el poder curativo de la oración del prójimo. Casi un 30 por ciento se manifestó profino. Casi an 30 por ciento se mantesto partidario de la capacidad de los llamados "sanadores por la fe", mientras que sólo un 18 por ciento contestó que no creía en la intervención de Dios, en algún momento, para curar a enfermos graves. Los grupos de au-

toayuda y los movimientos de curación en

Estados Unidos hoy arrastran, según el so-

ciólogo Paul Ray, un caudal de casi 45 mi-

llones de personas, la mayoría de clase me-dia o alta, con un 60 por ciento de mujeres y

cebo", es decir, la sanación por la creencia

"Los que asisten regularmente a oficios religiosos tienen la presión sanguinea más baja, corren la mitad de riesgo de contraer una enfermedad cardiaca, son menos depresivos...'

una edad promedio de 50 años

Frente a esta arrolladora realidad, ¿en qué están cambiando los médicos? Su indiscriminado escepticismo ante cualquier tipo de terapia alternativa muestra signos de fractu-ra. Hoy muchos médicos se permiten abordar estudios sobre la relación entre la espiritualidad y la sanación, asistir a cursos de medicinas alternativas, hacer posgrados en acupuntura, homeopatía y técnicas de curación de mente/cuerpo en los distintos cen-tros de medicina integradora (terapias alo-

gido en estos últimos años, y aceptar que la meditación y la oración "pueden ser parte de un buen manejo del paciente", como admi-tió el doctor William Jarvis, profesor de la Universidad de Loma Linda en California y presidente del National Council Against Health Fraud, una asociación contra el fraude en la salud. Ciertas líneas de la medicina tradicional, especialmente en Estados Unidos, apoyan la idea de que no es necesario entender cómo funciona la oración para ponerla en práctica con los pacientes. "Muchas veces sabemos que algo funciona antes de saber por qué", asegura el doctor Larry Dos-sey, autor del best seller Oraciones que curan. Menos de dos tercios de los médicos estadounidenses dicen que creen en Dios. Aunque culturalmente insensibles frente a la re-ligión, cada vez más profesionales están prestando atención a las necesidades espiritua-les de sus pacientes. "Los analistas más crnicos de Estados Unidos -observa la revista Time- encuentran dos razones prácticas en este cambio de actitud: el médico que, s es necesario, reza de rodillas junto a su paciente, agiganta su imagen de compromiso y, por ende, tiene menos posibilidades de ser demandado por mala praxis. La segunda ra-zón es de carácter institucional. La medicina norteamericana constituye un gran nego cio y, en un momento en que se combina una enorme demanda de servicios y una situa-ción de colapso económico, ve con buenos oios el abaratamiento de costos que le pro-

páticas + terapias alternativas) que han sur-

#### **EXISTEN LOS SANADORES?**

¿Los sanadores realmente curan? ¿Cómo se produce la sanación? La revista nortea nericana Utne reader formuló estas preguntas a algunos de los más importantes sana dores en Estados Unidos, incluido uno de los médicos del presidente Clinton. Aquí sus

Dean Oruish, cardiólogo, director del Preventive Medicine Research Institute en Sausalito, autor de los best sellers El programa del doctor Dean Ornish para revertir la

enfermedad cardiaca y Coma más, pese menos y médico oficial del presidente Clinton "Los sanadores son más efectivos cuando ayudan a la gente a identificar y a modificar lo que está alternando su salud innata. En la mayoría de los casos, la salud (y la paz interior) son algo que ya tenemos hasta el momento en que las perturbamos. La infermedad cardíaca, por ejemplo, es provocada por exceso de colesterol, grasa, estrés, cigarrillos. Cuando una persona cambia estas conductas, permite que su cuerpo

Marianne Williamson, autora de Retorno al amor: reflexiones sobre los princi-pios del Curso de Milagros. La revista Time, en un informe sobre sanación, la asocia con Louise Hay: "No creo que los sanadores' sanen, sólo Dios sana Los sanadores humanos, al situar sus mentes

en una posición en la que se encuen tran abiertos a la posibilidad infini ta, se transforman en los conducto res de una energía que necesita de un acuerdo entre dos personas para fluir. El objetivo de un sanador es reforzar nuestra convicción".

Andrew Weil, médico, profesor en la Escuela de Medicina de la Uni versidad de Arizona y autor del best seller Curación esponte

"Los sanadores activan o desbloquean las respuestas sanadoras, va sea mediante un efecto directo en el cuerpo del paciente o movilizando una creencia del paciente. En cualquier caso, las respuestas siem pre representan actividad en el sistema de sanación del propio cuerpo. Toda sanación ocurre por el funcionamiento del sistema de sanación del cuerpo: un conjunto de funcio nes innatas, responsable del mantenimiento y reparaciones comunes, así como de la n cuperación extraordinaria de una enfermedad de una herida. El tratamiento se origina fue ra de nosotros, la sanación viene de adentro



### LOS MEDICOS NEW AGE

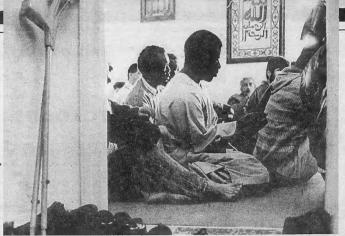
Lugar: quirófano de Columbia-Presbyterian Medical Center de la ciudad de Nueva York. Enoca: pocos días atrás. Fuente: revista Life. Personajes: Joseph Randazzo (paciente), Memhet Oi (cardiocirujano) y Helen McCarthy (enfermera). Situación: mientras el cirujano opera, la enfer era pone en práctica una forma de "sanación energética". Se concentra en el campo energéti co del paciente y le devuelve la energía al cuerpo a través de sus manos. Con suaves movimientos circulares, roza la frente de Randazzo para ayudarlo a relajarse y para estimular su recupe-ración. (Se afirma que esta técnica reduce la presión arterial y el ritmo cardíaco de pacientes inconscientes). Si esta escena de sanación local en el quirófano de uno de los hospitales más prestigiosos de Estados Unidos causa asombro, ¿qué decir de la "sanación a distancia"?

"Nadie sabe cómo se produce. La separación espacial entre el sanador y el paciente no inte-resa", dice el médico y sanador Larry Dossey en un artículo de la revista Ume Reader. Nada parece mediar en la sanación. Trastabi la la hipótesis de la transmisión de energía a un ser lejano que la necesita si se tiene en cuenta que, hasta el momento, no se conoce ningún tipo de energía que no se debilite con la distancia o con harreras metálicas gruesas como las de plomo. En efecto, se hicieron experimentos ubicando a los receptores de la sanación en cajas de plomo, que bloquean prácticamente toda la energia electromagnética entrante. El resultado fue que el efec-to de la sanación las traspasó como si no existiesen. Agrega Dossey: "Si no se requiere energia para conectar al sanador y al recepto de la sanación, ¿podría pensarse que ya están conectados ¿Podrían, en algún sentido, estar ún dos y formar uno? Esto está en boca de los más prestigio sos sanadores. Siempre hablan de 'volversc uno', conectándose y fundiéndose, más allá de to da distancia. ¿Cómo es posible? El 1 rincipal requisito es el amor, que implica empatía, compasión e interés profundo. Todos los sanadores también coinciden en ello". Desde el punto de vis ta médico, Dossey va más allá y hab a del surgimiento de una medicina no local, también a dis tancia, en la que el individuo emplea su conciencia en beneficio de los demás -del prójimo dis tante-mediante la oración, las imágenes, las visualizaciones, el amor y la compasión, entre otros elementos curativos.

Deepak Chopra, el médico nacido en la India que un día decidió incorporar los principios de la medicina ayunveda hindú a la medicina occidental, es quizá que me morpar nos principios de necesidades de salud física y espíritual de la sociedad norteamericana. Uno de los máximos ex-ponentes de la cultura New Age, su teoría sobre la conexión mende/uerpo le ha deparado mi-les de seguidores en todo el mundo -incluída la Argentina- y millomes de dólares a sus botsillos. Más allá de las polémicas que suscita este singular personaje, es muy cierto que con su ex-traordinario poder de comunicación les habló a los norteamericanos de un terna que conocían, la salud, introduciendo un tema que no conocían, un hinduismo simplificado que cautivó a una nación de buscadores. Chopra captó la creciente necesidad de sanación de una sociedad infec tada por el estrés, la depresión, el cáncer, el sida y los problemas sociales, entre otros y se forjó un lugar bastante "omnipresente" a través de sus libros, videos, conferencias, apariciones en Jo un lugar distante d'inimpresente a ravves de sits intors, videos, conterencias, apariciones en TV y también en la red Internet. Fue el más importante creador, según el informe de Time, de un vocabulario para conectur la fe y la medicina. Y hoy miles de norteamericanos le están muy agradecidos. Algunos por su sentido común: "Chopra insistió en algo que yo ya sabfa: el estrés agrauccious. Argunos pin sa sentrou comun. — nopra insisto en argo que y ya saona et estres a decta el cuerpo. Decidi combatirio y ovió il a sentime bien", afirme henry Schlegel, gerente de un banco de Nueva York. Otros por su insistencia en el aspecto espíritual: "A mi hermano lo encaminó en la dirección correctu. Cambió su manera de alimentarse y de pensar. Toda mi fa-milla es mucho más espíritual altora", comenta Lynn Huchett, cuyo hermano mejoro de un tumor cerebral con la ayuda de los libros de Chopra y de la terapia de rayos.

Sábado 12 de octubre de 1996 Sábado 12 de octubre de 1996





# **NO SOLO MUEVE MONTAÑAS**

rapeutas alternativos. En ellos deposita su fe, que no es excluyentemente religiosa si-no también sinónimo de esperanza, de conno tambien sinommo de esperanza, de con-fianza en algo o en alguien para sanarse. De acuerdo con un informe publicado en la re-vista *Utne Reader*, más de un tercio de los norteamericanos utiliza terapias no conven-cionales. Dentro de ese grupo, 7 de cada 10 personas no le cuentan a su médico que es-tá siguiendo un tratamiento alternativo.

Al hablar de fe, no hay que olvidar un fac-tor muy importante: el llamado "efecto pla-

cebo", es decir, la sanación por la creencia en terapias de probada ineficacia médica. Atribuir propiedades curativas inexistentes, Atribut propietades curativas inexistentes, por ejemplo, a pfildoras que en realidad sólo contienen azúcar es un "acto de fe". Para ilustrar el efecto placebo, suele citarse un estudio que data de 1950, en el que a un grupo de embarazadas que sufrían nauseas y vómitos por las mañanas se les propuso a ingerir jarabe de ipacacuana con el argumento de cure es trataba de un effort rendia contra que se trataba de un eficaz remedio contra los malestares matinales. Las mujeres se curaron mágicamente, teniendo en cuenta que este jarabe es, en realidad, un potente induccase jaractes, en trantad, in protein inde-tor de vómitos. Una encuesta de *Time* y CNN efectuada en junio a 1004 estadounidenses reveló que el 82 por ciento creía en el poder curativo de la oración personal y el 73 por ciento, en el poder curativo de la oración del prójimo. Casi un 30 por ciento se manifestó partidario de la capacidad de la la lamados. projinio. Casi un 30 poi ciento se manifesto partidario de la capacidad de los llamados "sanadores por la fe", mientras que sólo un 18 por ciento contestó que no creía en la intervención de Dios, en algún momento, pará curar a enfermos graves. Los grupos de autoayuda y los movimientos de curación en Estados Unidos hoy arrastran, según el sociólogo Paul Ray, un caudal de casi 45 mi-llones de personas, la mayoría de clase media o alta, con un 60 por ciento de mujeres y

"Los que asisten regularmente a oficios religiosos tienen la presión sanguinea más baja, corren la mitad de riesgo de conenfermedad cardiaca, son menos depresivos..."

una edad promedio de 50 años

Frente a esta arrolladora realidad, ¿en qué están cambiando los médicos? Su indiscriminado escepticismo ante cualquier tipo dé terapia alternativa muestra signos de fractura. Hoy muchos médicos se permiten abor-dar estudios sobre la relación entre la espiritualidad y la sanación, asistir a cursos de medicinas alternativas, hacer posgrados en acupuntura, homeopatía y técnicas de cura-ción de mente/cuerpo en los distintos centros de medicina integradora (terapias alo-

páticas + terapias alternativas) que han surgido en estos últimos años, y aceptar que la meditación y la oración "pueden ser parte de un buen manejo del paciente", como admi-tió el doctor William Jarvis, profesor de la Universidad de Loma Linda en California y presidente del National Council Against Health Fraud, una asociación contra el fraude en la salud. Ciertas líneas de la medicina tradicional, especialmente en Estados Uni-dos, apoyan la idea de que no es necesario entender como funciona la oración para po-nerla en práctica con los pacientes. "Muchas veces sabernos que algo funciona antes de saber por que", asegura el doctor Larry Dos-sey, autor del best seller *Oraciones que cu* ran. Menos de dos tercios de los médicos estadounidenses dicen que creen en Dios. Aunque culturalmente insensibles frente a la reque culturalmente insensibles frente a la re-ligión, cada vezmás profesionales están pres-tando atención a las necesidades espiritua-les de sus pacientes. "Los analistas más cí-nicos de Estados Unidos –observa la revis-ta Time– encuentran dos razones prácticas en este cambio de actitud: el médico que, si es necesario, reza de rodillas junto a su pa-ciente, agiganta su imagen de compromiso y nor ende tiene menos posibilidades de ser y, por ende, tiene menos posibilidades de ser demandado por mala praxis. La segunda ra-zón es de carácter institucional. La medicina norteamericana constituye un gran negocio y, en un momento en que se combina una enorme demanda de servicios y una situa-ción de colapso económico, ve con buenos ojos el abaratamiento de costos que le proporciona 'la fe'

## S NEW AGE

edical Center de la ciudad de Nueva York. Epoajes: Joseph Randazzo (paciente), Memhet Oz Situación: mientras el cirujano opera, la enfernergética". Se concentra en el campo energéti-a través de sus manos. Con suaves movimieno a daves de sus manos. Con suaves movimen-syudarlo a relajarse y para estimular su recupe-sión arterial y el ritmo cardíaco de pacientes in-el quirófano de uno de los hospitales más pres-é decir de la "sanación a distancia"?

espacial entre el sanador y el paciente no inte-un artículo de la revista *Ume Reader*. Nada pa-sis de la transmisión de energía a un ser lejano el momento, no se conoce ningún tipo de ener-reras metálicas gruesas como las de plomo. En receptores de la sanación en cajas de plomo, que nagnética entrante. El resultado fue que el efecsen. Agrega Dossey: "Si no se requiere energía ción, ¿podría pensarse que ya están conectados? ar uno? Esto está en boca de los más prestigio-ò", conectándose y fundiéndose, más allá de touisito es el amor, que implica empatía, compa-nbién coinciden en ello". Desde el punto de vis-miento de una medicina no local, también a discia en beneficio de los demás –del prójimo dis-galizaciones, el amor y la compasión, entre otros

que un día decidió incorporar los principios de dental, es quizá quien mejor ha interpretado las iedad norteamericana. Uno de los máximos exla conexión mente/cuerpo le ha deparado mi-Argentina- y millones de dólares a sus bolsiingular personaje, es muy cierto que con su ex-los norteamericanos de un tema que conocían, n, un hinduismo simplificado que cautivó a una e necesidad de sanación de una sociedad infece necesidad de sanación de una sociedad infec-a y los problemas sociales, entre otros y se for-sus libros, videos, conferencias, apariciones en portante creador, según el informe de Time, de a. Y hoy miles de norteamericanos le están muy thopra insistió en algo que yo ya sabía: el estrés ntirme bien", afirma Henry Schlegel, gerente de tota en el aspecto espiritual: "A mi hermano lo nonera de alimentarse y de nennez Todo mi fenanera de alimentarse y de pensar. Toda mi fa-Lynn Hackett, cuyo hermano mejoró de un tura y de la terapia de rayos

### EXISTEN LOS SANADORES?

¿Los sanadores realmente curan? ¿Cómo se produce la sanación? La revista norteamericana *Utne reader* formuló estas preguntas a algunos de los más importantes sanadores en Estados Unidos, incluido uno de los médicos del presidente Clinton. Aquí sus

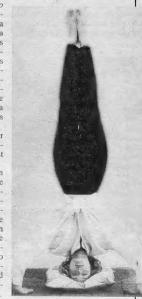
Dean Ornish, cardiólogo, director del Preventive Medicine Research Institute en

Sausalito, autor de los best sellers El programa del doctor Dean Ornish para revertir la enfermedad cardíaca y Coma más, pese menos y médico oficial del presidente Clinton. "Los sanadores son más efectivos cuando ayudan a la gente a identificar y a modificar lo que está alternando su salud innata. En la mayoría de los casos, la salud (y la paz interior) son algo que ya tenemos hasta el momento en que las perturbamos. La enfermedad cardíaca, por ejemplo, es provocada por exceso de colesterol, grasa, estrés, cigarrillos. Cuando una persona cambia estas conductas, permite que su cuerpo

Marianne Williamson, autora de Retorno al amor: reflexiones sobre los princi-pios del Curso de Milagros. La revista Time, en un informe sobre sanación, la asocia con Louise Hay: "No creo que los sanadores' sanen, sólo Dios sana. Los sanadores humanos, al situar sus mentes en una posición en la que se encuen-tran abiertos a la posibilidad infinita, se transforman en los conducto-res de una energía que necesita de un acuerdo entre dos personas para fluir. El objetivo de un sanador es reforzar nuestra convicción'

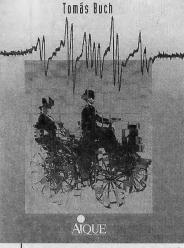
Andrew Weil, médico, profesor en la Escuela de Medicina de la Universidad de Arizona y autor del best seller Curación espontánea

"Los sanadores activan o desbloquean las respuestas sanadoras, ya sea mediante un efecto directo en el cuerpo del pacien-te o movilizando una creencia del paciente. En cualquier caso, las respuestas siem-pre representan actividad en el sistema de sanación del propio cuerpo. Toda sanación ocurre por el funcionamiento del sistema de sanación del cuerpo: un conjunto de funciones innatas, responsable del mantenimiento y reparaciones comunes, así como de la re cuperación extraordinaria de una enfermedad o de una herida. El tratamiento se origina fuera de nosotros, la sanación viene de adentro".



# GRAGEAS

# **EL TECNOSCOPIO**



# LA VIDA SEGUN LA TECNOLOGIA

"La mayoría de los objetos que usamos están hechos de materiales que no existían hace 50 años." Partiendo de una visión de la tecnología como actividad humana, en El tecnoscopio el físicoquímico Tomás Buch pasa revista a sucesivas revoluciones tecñológicas y al impacto que éstas provocaron en su época, desde la medicina hasta el hábitat, desde la ecología hasta la industria. También aparece la necesaria relación de la tecnología con la ciencia, la industria, la energía y la informática, y hasta con el mercado y con los tecnócratas. En el libro publicado por Aique, Buch da cuenta no solamente de su condición de científico, sino de su viraje al área de políticas de desarrollo, y plantea los desafíos éticos de la biotecnología y la ecología industrial.

### **ODONTOLOGOS**

Los odontólogos de todo el país y sus colegas llegados de Madrid y Roma se reunirán entre el 13 y el 16 de octubre en el Sheraton Hotel para las Jornadas Internacionales del Círculo Argentino de Odontología. Los temas en carpeta son, entre otros específicos de la especialidad, el odontólogo de familia, alta complejidad a bajo costo en plena crisis de obras sociales, interconsulta en casos de pacientes con riesgo médico incrementado—HIV positivos, oncológicos, inmunosuprimidos—, o riesgo social, como en casos de alcoholismo y drogadicción. Disertarán también especialistas de Estados Unidos, Dinamarca, Uruguay y Chile y se festejarán también las bodas de oro de la Facultad de Odontología de la UBA. Los interesados pueden informarse en el 901-5488/9311.

#### DE SIDA

Está abierta la inscripción para los talleres de capacitación sobre "Introducción a la problemática de HIV-SIDA" que la Fundación Desida y la Asociación Benghalensis dictan para profesionales de la salud, docentes y estudiantes avanzados. Los interesados pueden informarse en el 825-4263 y el 982-0199, de 14 a 20.

# GUERRA DE PATENTES

Una empresa pequeña, Promega, está dando batalla en la muy cuestionada guerra de las patentes científicas. Ahora impugna la propiedad de algunas patentes que la empresa Hoffman-La Roche pagó a muy buen precio hace cinco años, entre otras la del universalmente utilizado en biología molecular método PCR. El argumento es que cuando el norteamericano Kary Mullis, de la empresa Cetus, descubrió la enzima en la que se basa el método, ésta ya había sido aislada anteriormente por sendos grupos de investigación, uno ruso, otro estadounidense. Promega tiene va algunos fallos favorables.

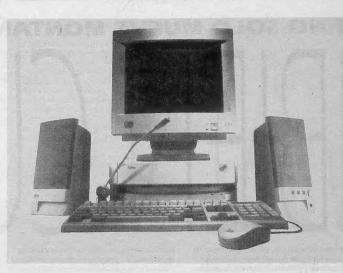
# **CUMPLEAÑOS VIRTUAL**

Para festejar el primer año de su exitoso Windows '95 Microsoft organizó una fiesta de cumpleaños virtual en su web http://microsoft.com/windows donde Bill Gates se comunicó con empresarios y vendedores de todo el planeta. La empresa informó en agosto pasado que lleva vendidos 40 millones de unidades en todo el mundo, lo cual lo convierte en el sistema operativo más exitoso de la corta historia de la computación. Sólo en América latina, a tres meses del lanzamiento se habían duplicado las expectativas de Microsoft, por lo que se vio obligada a abrir vía Internet un servicio adicional en español disponible en Latinoamérica. Pronto el programa se distribuirá con soporte incorporado para Internet.



### LAS 3D EN CASA

IBM lanza en América latina la Aptiva Multimedia, una nueva familia de PC que combinan la computadora hogareña con lo más avanzado en gráficos, sonido y video. Equipadas con gráficos 3D integrados y sonido TheaterSound, no solamente se ofrecen como ideales para todo tipo de juegos o navegar en Internet con efectos tridimensionales, sino como muy rápidas para el trabajo. También tienen otras practicidades como encenderse automáticamente cuando entra una llamada y discriminar si viene un fax, volver a la pantalla de trabajo sin perder lo hecho si se apaga por accidente, y hasta un dispositivo Scheduler para programarla y que haga sola operaciones como enviar faxes u obtener las cotizaciones de la Bolsa a una hora determinada.

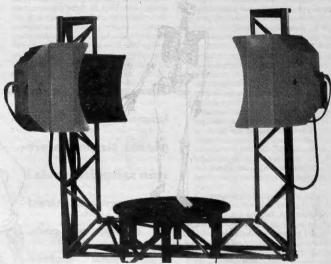


## PERIODISMO CIENTIFICO

Hasta el 15 de diciembre está abierta la inscripción para el ciclo 1997 del taller de periodismo científico que dicta la Fundación Campomar. El curso, dictado por periodistas e investigadores, dura cuatro meses y está destinado a graduados terciarios o universitarios. Para mayor información dirigirse a Av. Patricias Argentinas 435, Capital Federal, de 13 a 17, o al 863-3055 Email:ebelocop.iris.iib.uba.ar

### **PARKINSON**

"Enfermedad de Parkinson y calidad de vida" se titulan las jornadas de actualización en rehabilitación integral que organiza la Fundación Alfredo Thompson en el Hospital Francés, el 18 y 19 de octubre. Los temas incluyen rehabilitación neurofonética, kinésica y aspectos psicopatológicos, y los interesados pueden informarse en La Rioja 951, Capital Federal, o en el 957-4770, de 10 a 16.



#### SCANNER

Con el nuevo scanner de cuerpo entero presentado por Cyberware, una compañía de Monterrey, California, nada es imposible. El chiche tarda escasos doce segundos en medir y digitalizar con su sistema de luces y espejos la imagen de un cuerpo entero. Este tipo de instrumentos se usa en Hollywood para efectos especiales que convierten a un mortal actor en un inmortal terminator de metal o en un monstruo intergaláctico. Pero en la lista de clientes también está la base Wrigh Paterson de la Fuerza Aérea, para sus prototipos y fabricantes de ropa de trabajo.